

# **E-LIS *Eprints for Library and Information Science*: un modello di archivio per biblioteche digitali aperte**

Antonella De Robbio, Andrea Marchitelli

## **Abstract**

Nato nel 2003, *E-LIS<sup>1</sup> Eprints for Library and Information Science* è un archivio internazionale ad accesso aperto per la biblioteconomia, scienze e tecnologie dell'informazione e discipline correlate. Usa il protocollo e gli strumenti dell'Open Archive Initiative (OAI). Ad oggi E-LIS è il più grande archivio per la biblioteconomia e scienza dell'informazione e, dopo quasi tre anni, contiene già circa 3000 documenti liberamente accessibili. E-LIS è il primo *e-server* internazionale in quest'area, è parte del progetto RCLIS ("*Research in Computing, Library and Information Science*") ed è organizzato, gestito e mantenuto da un *team* internazionale di professionisti (bibliotecari, informatici, esperti nei campi della comunicazione dell'informazione) che lavorano su base volontaria. Questo articolo descrive le principali caratteristiche dell'archivio, le configurazioni tecniche e le funzionalità a valore aggiunto, l'organizzazione informativa, ma soprattutto il focus è sul modello organizzativo su base internazionale. Scopi e *mission* di E-LIS sono la sua forza. Le politiche a corredo dell'archivio pongono in evidenza le questioni strategiche correlate al movimento *Open Access*. L'evolversi del dibattito accademico attorno ai concetti legati all'*Open Access* entro un circuito di comunicazione scientifica ha fornito le motivazioni per la creazione di questo archivio. La nostra disciplina è sempre più correlata con altre aree del sapere come l'informatica e le tecnologie dell'informazione, utili alla costruzione di biblioteche digitali, o la statistica per l'analisi bibliometrica e analisi citazionale dei documenti. Sia da un punto di vista tecnico sia dal punto di vista dei contenuti E-LIS è un modello di riferimento utile alla creazione di biblioteche digitali. Attraverso un archivio di lavori di ambito LIS, i professionisti che operano entro la comunità internazionale di E-LIS promuovono l'*Open Access* nel proprio Paese. I Paesi coinvolti sono oltre quaranta tramite un coordinamento editoriale che abbraccia anche Paesi in via di sviluppo e in transizione. La creazione di una archivio LIS e scienze correlate risulta perciò essere un valido strumento di disseminazione dei concetti OA in tutto il mondo, e un modello tecnico-organizzativo esportabile entro altre comunità. Queste le ragioni del successo di E-LIS e del suo consolidamento in una cornice di biblioteche digitali OAI compatibili.

## **Il contesto**

Uno dei più recenti sviluppi nell'ambito della biblioteconomia e scienze dell'informazione (LIS) è la tendenza verso un'integrazione sempre più forte con altre aree del sapere, come l'informatica o le tecnologie dell'informazione, le scienze della comunicazione o, ancora i campi legati alla gestione della conoscenza. La costruzione, gestione, organizzazione e alimentazione di biblioteche digitali sono i capitoli forti della nuova LIS. Parte componente fondamentale di una biblioteca digitale è l'area dedicata agli eprints o depositi di documenti digitali di ricerca, alimentati attraverso il processo noto come *self-archiving* o auto-archiviazione. L'auto-archiviazione può essere definita come il deposito di un documento digitale in un *repository* o archivio, ad accesso aperto.

---

<sup>1</sup><<http://eprints.rclis.org>>

Entro tali archivi di *e-print*, trovano spazio collezioni di documenti digitali di ricerca quali *pre-print*, articoli o *post-print*, capitoli di libri, interventi a conferenze, working progress, rapporti tecnici, o qualsiasi altra tipologia di materiale prevista da ciascun archivio.

Tramite l'auto-archiviazione gli autori possono immagazzinare una copia dei loro documenti in un archivio disciplinare o istituzionale. Il *self-archiving* è fatto in modo da massimizzare la visibilità e l'accessibilità della ricerca che abbia superato il vaglio del processo di referaggio, di qualità, e di qui aumentare al massimo il suo uso da parte dei ricercatori e il suo impatto sulla ricerca, dato che l'architettura OAI permette ai documenti di diventare velocemente disponibili a livello mondiale.

E' in questa cornice di riferimento internazionale che E-LIS si è collocato. Fondato nel 2003, *E-LIS, E-print for Library and Information Science* è un archivio internazionale ad accesso aperto la biblioteconomia, scienze e tecnologie dell'informazione e discipline correlate, in accordo con gli obiettivi del movimento *Open Access*, del movimento EPrints<sup>2</sup> e del movimento Free Online Scholarship (FOS)<sup>3</sup>. Ad oggi, E-LIS è il maggiore *repository* in *Library and Information Science* (LIS) e dopo quasi tre anni contiene quasi 3000 *paper*. A livello tecnico, si basa sull'OAI e ne condivide standard e protocolli.

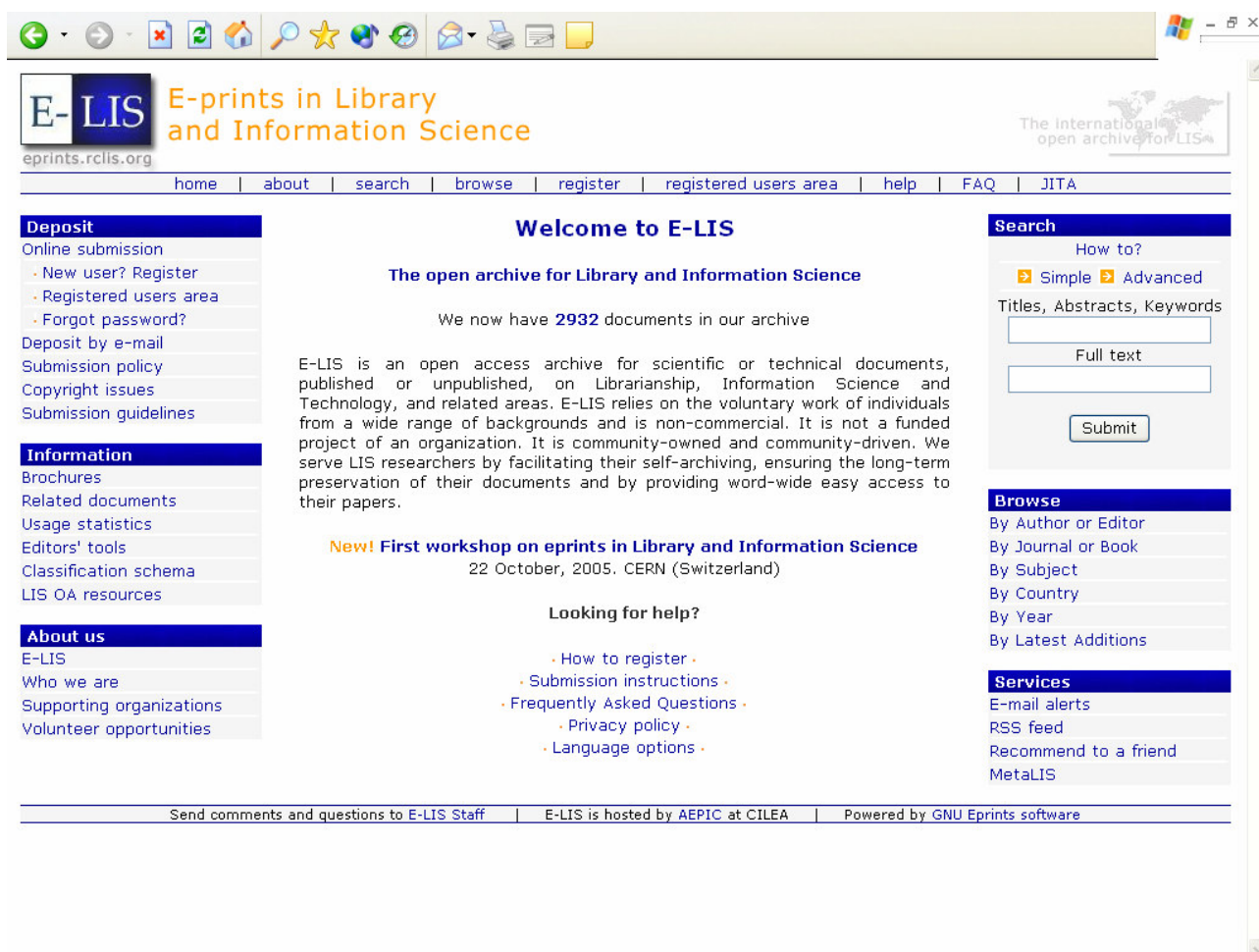
E-LIS è il primo *e-server* internazionale in quest'area ed è parte del progetto RCLIS ("*Research in Computing, Library and Information Science*").<sup>4</sup> Lo scopo dell'archivio E-LIS è di rendere i documenti a testo pieno visibili, accessibili, ricercabili, visibili ai motori di ricerca ai fini della raccolta dei metadati esposti, e utilizzabili da qualsiasi potenziale utente con accesso al Web. L'archivio ha accordi con istituzioni ed associazioni bibliotecarie ed editori di periodici di vari paesi, ed è aperto a proposte provenienti da nuovi partner. E-LIS è organizzato, gestito e mantenuto da una squadra internazionale di professionisti provenienti da tutto il mondo, esperti nell'accesso aperto e con competenze e professionalità molto diverse, i quali lavorano su base volontaria, condividendo esperienze e conoscenze entro la comunità..

---

<sup>2</sup> STEVAN HARNAD, *The self-archiving initiative: freeing the refereed research literature online*, "Nature" 410 (26 April 2001), p. 1024 - 1025 URL: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Tp/nature4.htm>

<sup>3</sup> PETER SUBER. *Open Access News: news from the open access movement*, URL: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>

<sup>4</sup> RCLIS è un progetto dedicato alla costruzione di un database sui documenti correnti e passati in informatica, biblioteconomia, scienza e tecnologia dell'informazione e attività applicative correlate. URL: <http://rclis.org/>



Gli archivi OAI possono essere centralizzati o distribuiti. Possono anche essere basati su un argomento o su una disciplina in particolare (*disciplinary repositories*) oppure possono essere di tipo istituzionale, in questo caso sono detti IR *Institutional Repository*. E-LIS reitera nella prima categoria, essendo un archivio centralizzato di tipo disciplinare. Attualmente esistono vari archivi disciplinari, ArXiv per la fisica, nato nel 1992 è il più noto, ma ve ne sono numerosi in altri settori come in matematica e sottodiscipline, in medicina, in chimica, in scienze cognitive, ecc.... Un tipico esempio di sistema di archivi distribuito è RePEC, rete di archivi federati per le scienze economiche.<sup>5</sup> E-LIS è un modello di archivio centralizzato, disciplinare, ma posto entro una rete distribuita (RCLIS), clone della rete RePEC. Questo modello congloba i vantaggi legati ad un server disciplinare accentrato che raggruppa al suo interno tutti i documenti provenienti dalla comunità LIS allargata, dall'altra coniuga entro l'infrastruttura di RCLIS una serie di servizi distribuiti e specifici per i bisogni delle numerose comunità entro la nostra disciplina che riflette ormai un carattere globale.

Molti *repository* usano il protocollo e gli strumenti dell'Open Archive Initiative (OAI) per facilitare l'interoperabilità tra server depositari. Le principali caratteristiche di un archivio centralizzato quale E-LIS sono:

- immagazzinamento e distribuzione di dati da un singola localizzazione;
- controllo ad accesso centralizzato sulla fornitura ed il ri-uso di dati;
- controllo, pulizia ed elaborazione dei dati secondo criteri standard;
- supporto centralizzato al servizio, descrizione del contenuto dei dati, dei principi e delle pratiche che governano la collezione dei dati ed altre proprietà rilevanti dei dati;

<sup>5</sup> Arxiv <<http://arxiv.org/>>, CogPrints <<http://cogprints.org/>>, E-LIS <<http://eprints.rclis.org/>>, RePEC <<http://repec.org/>>.

- catalogazione di proprietà tecniche e sostanziali dei dati per l'informazione ed il *recupero*
- offerta di supporto all'utente dopo la fornitura dei dati.

I *repository* di *e-print* sono complementari, piuttosto che sostitutivi, delle riviste accademiche. Il processo di *peer review* fornito dalle riviste è di importanza fondamentale per la ricerca, anche se non tutte le discipline usano comunicare la scienza tramite un controllo di qualità effettuato da processi di *peer review*. La proliferazione di *repository* di *e-print* su base istituzionale e disciplinare potrebbe comunque accelerare i cambiamenti che stanno attualmente prendendo piede nel processo della comunicazione scientifica. Il numero delle riviste che si muovono dall'accesso a pagamento (paga il lettore / modello tradizionale basato sull'abbonamento) all'*Open Access* (paga l'autore o l'istituzione / modello ad accesso gratuito) è destinato anch'esso ad aumentare.

## Il contesto internazionale *Open Access*

La discussione accademica, in evoluzione attorno al concetto di *Open Access*, ha fornito la motivazione principale per l'implementazione di E-LIS. Il mondo delle biblioteche e dell'informazione è altamente integrato con le aree dell'informatica e della tecnologia e si pensava che la disciplina LIS dovesse essere di esempio per le altre comunità fornendo un modello di stato dell'arte per il movimento *Open Access* e per le biblioteche digitali, in particolare in relazione al modello *Open Archive*. L'estensione del concetto di *Open Access* alle produzioni intellettuali di ambito LIS e la disseminazione di materiale all'interno della comunità LIS sta contribuendo allo sviluppo di un network internazionale LIS.

Come è noto, una pubblicazione *Open Access* deve soddisfare due requisiti:

- sono garantiti a tutti gli utilizzatori il diritto d'accesso gratuito e l'autorizzazione a riprodurla, utilizzarla, distribuirla, trasmetterla, purché ne sia riconosciuta la paternità intellettuale
- il contributo è depositato in un archivio aperto che impiega standard tecnici adeguati e in un formato elettronico che rispetta uno standard internazionalmente riconosciuto.

L'auto-archiviazione o *self-archiving* è un processo essenziale nel nuovo modello di comunicazione scientifica, è il primo passo entro circuito di disseminazione informativa caratterizzato dal deposito delle proprie produzioni di ricerca entro spazi "aperti".

L'auto-archiviazione non è alternativa alla sottomissione dei lavori in riviste scientifiche, è piuttosto un'azione parallela, poiché le produzioni di ricerca auto-archivate massimizzano e accelerano l'impatto della ricerca massimizzando l'accesso alla ricerca stessa.

In particolare, E-LIS si differenzia da altri modelli per il fatto che è basato sul lavoro volontario di persone di diverse provenienze ed è aperto a tutti i Paesi e a tutte le lingue. Non è quindi configurabile né come un server nazionale, né come un prodotto di una scuola di biblioteconomia, né è ristretto ad una particolare comunità di lavoro entro un progetto particolare. La sua peculiarità è quella di avere una progettualità internazionale e di basarsi sul reciproco scambio di competenze ed esperienze. Di per sé potrebbe essere una grande base di conoscenza a più strati dove i contenuti si forniscono assieme a servizi a valore aggiunto.

## Il modello organizzativo di E-LIS

E-LIS è diviso in tre sezioni: amministrativa, editoriale e tecnica.

Una lista di discussione per ciascuna delle tre sezioni fornisce la base per le scelte entro le tre linee di azione.

La **sezione amministrativa** tratta le questioni strategiche che determinano la direzione futura e le linee prospettiche; qui si discutono le iniziative da intraprendere e si stabiliscono le politiche da adottare valutando il loro impatto sulla comunità degli utenti; in questa sede si tenta anche di creare

un tessuto connettivo con altre comunità scientifiche, utile ad uno scambio proficuo per tutta la comunità OA.

Le politiche di *submission*, l'organizzazione informativa e i nuovi servizi da implementare sono decisi in questa sezione, come pure tutte le questioni legate alle politiche di copyright.

Collaborazioni e accordi vengono prima discussi in questa sede.

Non dimentichiamoci che ogni nuova configurazione, ogni nuovo servizio che richiede un investimento in termini di risorse, un nuovo strumento da implementare entro l'infrastruttura Rclis richiede impegno, risorse, lavoro e noi tutti siamo volontari e non abbiamo una fonte di finanziamento.

Gli aspetti relativi alla ricerca di un *funding body* sono uno dei temi più scottanti di questa sezione. E-LIS è praticamente nato da poco e fino ad ora è sopravvissuto grazie al lavoro volontario di molti professionisti, ma il successo di questo archivio ci offre la ragione per trovare una giusta formalizzazione in termini di budget e programmazione, aspetti strategici che richiedono sponsor, finanziamenti e una serie di attività di marketing non trascurabili.

La **sezione editoriale** è preposta alle questioni correlate a tutto il lavoro editoriale. La predisposizione di strumenti per il comitato editoriale è il nucleo forte di questa sezione, dove la qualità dei metadati è messa al centro di ogni processo. Le linee guida per i "catalogatori", sono il punto di riferimento di tutto lo staff editoriale.

*Editor* di tutti i Paesi coinvolti discutono nella lista apposita ed è assai curioso constatare come le diversità culturali, di tradizione catalografica, ma anche di tradizione nel trattamento dell'informazione in generale molto spesso si appianino per lasciar spazio alla condivisione di uno spazio comune interplanetario.

In certi Paesi si sente più marcatamente il bisogno di avere pagine in lingua locale che spieghino cosa è E-LIS, il perché è nato e lo scopo di tale archivio. Per queste ragioni sono nate alcune pagine locali<sup>6</sup> in lingua greca, in turco, in italiano, in spagnolo, in francese e dei *dépliant* informativi in varie lingue, per dare un carattere nazionale a questo archivio che riunisce paesi di cinque continenti.

Diversità della formulazione dei "nomi", ordinamento per autori russi o cinesi, o per quegli autori indiani che portano – per ragioni di casta – il solo nome senza cognome, ci hanno dato la possibilità di un confronto aperto entro un'ottica non chiusa, ma aperta a soluzioni, seppur non perfette a livello formale, ma condivise da tutti.

Dalla Nuova Zelanda è giunta la richiesta di aggiungere ai settaggi del software la lingua Maori, ciò perché i colleghi del *Maori librarians network* vogliono promuovere le produzioni intellettuali in lingua Maori attraverso E-LIS dando una visibilità internazionale impossibile per vie tradizionali. Il carattere multiculturale di E-LIS è una delle ragioni del suo successo.

La **sezione tecnica** si concentra sul software, la sua implementazione, potenziamento, sviluppo, funzionalità a valore aggiunto. Essa opera all'interno della cornice OAI. Qui si pianificano le azioni sugli strumenti, sia funzionali entro l'archivio, sia a livello collaterale, entro l'infrastruttura RCLIS.

I partecipanti sono tecnici di alto livello provenienti dal mondo OAI e discutono le migliori strategie per integrare strumenti innovativi che conducano a servizi utili per il circuito della comunicazione scientifica: analisi citazionale, *reference linking*, analisi dei *log file* ai fini della produzione di statistiche per autore e per singolo lavoro, uso di RSS feeds per le funzioni di alerting e ricerca nel testo pieno dei documenti.

Tutto ciò che viene deciso nella sezione editoriale in merito a metadati e loro configurazione per differenti tipologie di materiale o l'implementazione di nuove "viste" per il browsing viene poi passato in questa sezione che ne discute le possibili implicazioni tecniche in termini di reale fattibilità.

---

<sup>6</sup> < <http://eprints.rclis.org/otherlang.html> >

Naturalmente nella sezione editoriale vi sono figure di collegamento, che fungono da collettori in tutte e tre le liste, come il coordinatore del server, il coordinatore dell'infrastruttura, il coordinatore dello staff editoriale i quali si occupano della buona trasmissione informativa.

Queste tre sezioni forniscono la struttura sovrastante l'organizzazione di E-LIS, e forniscono i metodi e le procedure seguite dallo staff. Il mantenimento e lo sviluppo di regole e procedure è un lavoro in continua evoluzione che si adatta alle richieste di ciascuno ma nel rispetto di tutti.

Ad aprile 2005 è stato reso disponibile lo scorrimento con vista per paese. Questo ha dato un aspetto davvero internazionale all'archivio ed è particolarmente allineato col *focus* editoriale del modello organizzativo, perché il lavoro è incanalato attraverso lo staff internazionale su una base individuale per paese.

## Le strategie

Il nucleo del modello organizzativo è la sezione amministrativa che ha la responsabilità di determinare la visione futura dell'archivio in una dimensione internazionale e, tenendo nella dovuta considerazione da una parte le esperienze a livello nazionale, dall'altra le iniziative internazionali concomitanti. In alcuni paesi, i bibliotecari vogliono aprire archivi nazionali LIS invece di inserire *paper* in un archivio internazionale condiviso, come E-LIS. È il caso della Russia, dell'India, degli archivi francesi orientati alla scienza della comunicazione e scienze dell'informazione, anche l'Olanda ha intenzione di aprire un archivio LIS nazionale. Ciò è comprensibile, perché ci sono molte difficoltà tecniche, quali lingue diverse, alfabeti diversi, lingue non-alfabetiche con conseguenti problemi di immissione, visualizzazione e ordinamento dei dati, forme di nomi degli autori, che devono essere rispettate, tradizioni catalografiche legate al singolo contesto geografico.. E-LIS coopera con ciascun paese individualmente per decidere la migliore soluzione alle barriere tecniche e non, di modo che possa essere promossa la visibilità internazionale servendo al contempo gli interessi nazionali. Un'idea, attualmente dibattuta, è la creazione di un *Service Provider* con un *harvester* per raccogliere metadati nazionali dagli archivi LIS locali, che potrebbe essere parte dell'infrastruttura RCLIS. Certo, dal nostro punto di vista, partecipare a E-LIS in un'ottica di condivisione, piuttosto che aprire un singolo server nazionale, può essere molto più produttivo ai fini di una crescita collettiva in termini di comunità LIS entro il movimento OA. Ma possono coesistere varie soluzioni, è anche possibile pensare a delle routine che ci consentano di travasare i metadati o anche i dati da un archivio ad un altro senza troppi problemi, la tecnologia ci aiuta.

Va rispettata però l'architettura OAI che prevede una distinzione tra i *Data Provider* e i *Service Provider*, quindi non vanno confusi gli ambiti, ciò al fine di non creare rumore in fase di harvesting dei dati. D'altro canto se da una parte il collocare più copie di uno stesso lavoro in luoghi differenti può creare una serie di problematiche legate al *multiversioning*, all'individuazione della copia finale, e ad una sua certificazione, avere più copie di uno stesso lavoro in punti diversi della rete, considerato la frammentarietà e la precarietà del digitale, è una minima garanzia in termini di disponibilità futura dei documenti, contro il rischio di catastrofi o danneggiamenti sempre possibili.

A novembre 2005, i Paesi coinvolti in E-LIS sono quaranta. Al recente convegno internazionale IFLA WLIC 2005 di Oslo, E-LIS ha presentato un suo poster, considerato che la tematica di tutta la conferenza convergeva nell'accesso alla conoscenza e nella libertà di espressione, nel rispetto della gestione delle conoscenze indigene e delle questioni legate alla multiculturalità. In tale occasione si sono contattati altri venti Paesi soprattutto provenienti da aree emergenti. Nello staff editoriale di E-LIS, operano oltre cinquanta professionisti, e ciascuno lavora entro una visione comune mantenendo al contempo la propria individualità culturale. Agli *editor* è affidata la responsabilità di promuovere E-LIS all'interno del proprio Paese e ciascuno ha un approccio differente, ritagliato sui bisogni specifici del proprio Paese. La situazione della biblioteconomia, che differisce significativamente da paese a paese, è il risultato di diversi fattori, quali il ruolo delle associazioni

professionali in quel determinato paese, la presenza di scuole specifiche per la biblioteconomia e scienza dell'informazione e la loro collocazione entro discipline scientifiche piuttosto che umanistiche, il ruolo della professione LIS entro l'assetto istituzionale, l'*empowerment* dei professionisti LIS entro le dinamiche nella sfera del potere governativo, le iniziative sul fronte della biblioteca digitale nel paese, l'impatto LIS sull'ambiente sociale e la misura in cui l'*Open Access* è diventato una parte della comunicazione scientifica in quel paese. Tutti questi fattori variano da paese a paese e comunque, tutti gli *editor* – all'interno di una comune visione – portano la loro esperienza disciplinare e personale entro la comunità di E-LIS e di converso trasmettono le conoscenze acquisite verso il loro paese. Di particolare rilevanza sono state le esperienze con gli *editor* dell'India e del Sud Africa, laddove questo duplice binario in ingresso e in uscita ha gettato le basi per una profonda trasformazione.

In E-LIS, i *paper* possono essere visti scorrendoli per Paese, “visuale” che evidenzia l'internazionalità dell'archivio, oltre ad agevolare la facilità di accesso ai documenti da parte dell'utente .

Un dato che è risultato piuttosto sorprendente è il fatto che mentre tradizionalmente nella comunità LIS la maggior parte dei *paper*, veniva dagli Stati Uniti, dal Regno Unito e dall'Europa, nell'esperienza di un server internazionale dove tutti agiscono e operano entro strutture paritarie, dove l'*Open Access* facilita un'audience più ampia, è stato notato, invece, che documenti di alta qualità ora provengono non solo dai paesi considerati più innovatori, ma anche da paesi in via di sviluppo, quali l'India, i paesi africani, l'Asia, l'Europa dell'Est, o i vari stati dell'ex Russia o anche anche l'America del Sud o l'America centrale , Paesi dei quali la tradizione biblioteconomia si è spesso dimenticata.. Questo sviluppo, pur se imprevisto, è stato molto ben accolto.

Il senso di questa inclusività è esemplificato dalla recente collaborazione con i bibliotecari cubani, che hanno depositato *paper* in E-LIS da ACIMED, il *Journal of Information Professionals in Health*. La visione *Open Access* di E-LIS può essere giustapposta al blocco imposto dagli Stati Uniti su Cuba, imposto per prevenire la pubblicazione di *paper* cubani sulle principali riviste statunitensi e di conseguenza anche europee, essendo molto spesso pubblicate da editori multinazionali..

Il caso cubano mostra come E-LIS sia davvero *Open Access*, nel senso più ampio che il termine impone. Sono attualmente in corso negoziazioni per il coinvolgimento di paesi arabi, mentre Israele e Cina fanno già parte dello staff.

La collaborazione con questi paesi, praticamente ignorati dalla tradizione biblioteconomia, è ciò che ha reso E-LIS un archivio particolarmente innovativo e multi-culturale e che lo ha dotato di contenuti di qualità assai elevata su tematiche prima poco rappresentate o considerate ai margini o anche su argomenti che riflettevano un approccio culturale fazioso e poco orientato ad un dibattito davvero aperto a differenti punti di vista.. In particolare, i bibliotecari indiani hanno dimostrato una competenza molto alta sui temi legati alla bibliometria, tema che si è rivelato molto stimolante per l'intera comunità di E-LIS.

## Le politiche di E-LIS

Le politiche di E-LIS lo indirizzano e lo governano, oltre a determinarne identità, qualità e direzione nella pianificazione progettuale futura. Non è sufficiente creare un archivio semplicemente caricando del software su una macchina, il caso E-LIS lo dimostra chiaramente, il modello organizzativo di un archivio è non tanto la somma delle sue politiche, ma il prodotto di queste su base comunitaria.

Un archivio senza politiche è come una biblioteca senza regolamento.

I principali elementi delle politiche di E-LIS, che vengono democraticamente discussi e concordati dallo staff, e sono:

- a) La sua *mission*: i suoi scopi e obiettivi, che cos'è e dove sta andando, il suo *target* di *audience* e le comunità coinvolte. La sua missione internazionale, della quale si è scritto sopra, è sottolineata in modo chiaro sul sito;
- b) Le sue politiche di *submission*: chi deposita e come si compiono le operazioni di deposito (descritte nel paragrafo seguente);
- c) Le sue politiche di copyright (descritte oltre) sono fondamentali per ogni *repository* e ad esse è data la dovuta importanza in E-LIS;
- d) Il suo modello organizzativo (già descritto), che è il nucleo di ogni *repository* e determina la sua natura istituzionale o disciplinare e – nel secondo caso – può variare da disciplina a disciplina.

Le politiche di *submission* stabiliscono che qualsiasi bibliotecario o professionista di settori correlati alla disciplina LIS, proveniente da qualsiasi area geografica, può depositare *paper* in E-LIS.

In E-LIS come nell'esperienza di ArXiv per il campo della fisica, questa libertà non ha condotto alla *submission* di *paper* di bassa qualità, in quanto gli autori sono consapevoli che i loro documenti saranno in definitiva giudicati da una comunità di pari molto più ampia, rispetto a quella ristretta a pochi colleghi che compongono il comitato editoriale di una rivista (che poi non sempre legge, commenta e revisiona correttamente un articolo ad esso sottoposto).

Gli *editor* controllano la correttezza formale dei metadati e operano correzioni senza apportare modifiche sostanziali (nel testo o nei contenuti) ai dati registrati. Il processo di approvazione è condotto dall'*editor* del paese dell'autore, quindi la celerità nel passaggio all'archivio principale dipende dall'efficienza dell'*editor*, dalle abitudini lavorative, dal tempo disponibile di ciascuno, dalle condizioni legate alle infrastrutture nazionali, condizioni che variano da Paese a Paese. Generalmente, un *paper* diviene pubblicamente accessibile entro due giorni lavorativi dopo il suo deposito, anche perché, laddove un *editor* sia latitante, lo staff amministrativo può intervenire a sbloccare la situazione.

Essendo un archivio aperto internazionale, E-LIS accetta depositi in tutte le lingue; se il documento è in una lingua diversa dall'inglese, tuttavia, il *record* deve includere un abstract inglese e parole chiave in inglese. Se l'abstract inglese manca, l'*editor* lo inserisce, o chiede all'autore di farlo.

## Politiche di copyright

E-LIS non intende violare in alcun modo la normativa sul copyright. L'*Open Access* è incoraggiato dove possibile, ma gli autori possono restringere l'accesso ai loro *paper* qualora lo ritengano necessario. Si può anche restringere l'accesso al gruppo degli utenti registrati dell'archivio di E-LIS, che è un gruppo di persone limitato e conosciuto. Inoltre, l'accesso può – in casi speciali – essere ristretto al depositante e allo staff dell'archivio (l'amministratore dell'archivio e tutti gli *editor* selezionati, valutatori, ecc. in particolare paesi e organizzazioni). Questo può accadere per esempio nel caso in cui un lavoro possa non essere poi pubblicato per ragioni legate a politiche editoriali poco aperte. In tal caso è tollerabile un deposito ad accesso ristretto a patto che in seguito il lavoro sia poi reso accessibile in qualche forma.

Tutti i lavori depositati nel server di E-LIS rimangono di proprietà dell'autore. Non viene mai chiesta cessione di diritti, al contempo le nostre politiche di copyright verso l'esterno stabiliscono che non è permessa la cattura e conseguente pubblicazione in altri siti, dei documenti depositati dagli autori. Questo per correttezza verso gli autori che depositano nel nostro server e che non è detto siano d'accordo che i propri lavori compaiano in altri siti, senza la loro autorizzazione.

L'autore mantiene il copyright sul *pre-print*, prima che esso sia sottoposto al processo di referaggio meglio il copyright si instaura nel momento in cui l'autore crea la sua opera. Perciò, il *pre-print* può essere auto-archiviato senza necessità di ottenere alcun permesso da parte dell'editore, in quanto in tale fase nessun diritto è stato ancora ceduto. I testi che un autore ha scritto sono di sua esclusiva



proprietà intellettuale. Se non è indicato altrimenti, i creatori o gli autori mantengono il *copyright* e altri diritti proprietari.

Gli autori depositanti sono responsabili di quanto depositano ed assicurano che i documenti che archiviano non hanno restrizioni sulla loro distribuzione elettronica. Se un autore ha ceduto il copyright ad un editore deve accertarsi che effettivamente il suo lavoro possa essere messo a disposizione in accesso aperto. Questo avviene per i lavori *post-print*, sottomessi a riviste. In generale, quando un articolo viene pubblicato su una rivista, il copyright viene trasferito all'editore, attraverso un accordo tra le parti. La maggior parte delle riviste permette il *self-archiving*, ma dipende dalla politica di copyright del singolo editore. La legislazione sul copyright dà al creatore dell'opera protetta da copyright diritti esclusivi, che possono essere sia segmentati sia trasferiti ad altri. Gli autori possono dunque richiedere al momento della firma dell'accordo di trasferimento di copyright, che l'editore lasci loro certi diritti, per esempio il diritto a depositare il *post-print* in un archivio ad accesso aperto, o di metterlo sulla loro *homepage*. Alcuni editori hanno dichiarato di concedere questi diritti come procedura standard. In alternativa, gli autori possono sostituire il full text del *post-print* con un link alla versione pubblicata, se questa è liberamente accessibile, altrimenti possono aggiungere al *pre-print* un file con la corrigenda. Il *pre-print*, invece, è bene ricordarlo, rimane nella piena proprietà del suo autore, a meno che il trasferimento di copyright a posteriori non stabilisca, esplicitamente, una soluzione diversa.

Qualsiasi sia la politica, l'unico documento autorevole è l'accordo di copyright firmato con l'editore, il contratto. Fortunatamente, molti editori si stanno adattando all'ambiente dell'editoria elettronica in evoluzione. Attualmente il 75% degli editori acconsente a qualche forma di *self-archiving* nei depositi. Esiste la banca dati SHERPA che raccoglie le politiche editoriali dei più importanti editori accademici. Ciononostante, alcune politiche editoriali contengono ambiguità o hanno approcci differenti rispetto al *self-archiving*. Per esempio, Elsevier, che pubblica riviste quali *International Information and Library Review* e *Library and Information Science Research*, *Serial Reviews* pone alcune limitazioni riguardanti l'auto-archiviazione. Le sue nuove politiche sembrano '*self-archive friendly*', ma nei dettagli sono evidenti alcune importanti restrizioni, per esempio le condizioni relative ai depositi sono le seguenti:

- I depositi devono essere sul server personale dell'autore o dell'istituzione dell'autore;
- Dev'essere dato credito alla fonte di pubblicazione;
- I depositi devono linkare alla home page della rivista;
- La versione/PDF dell'editore non può essere usata.

E-LIS è d'accordo sulle ultime tre condizioni, ma nutre forti riserve circa la prima, perché sembra che un autore non possa depositare in un *repository* disciplinare quale E-LIS. Secondo la politica di Elsevier, perciò, gli autori possono solo depositare in due canali:

a) sulla pagina web personale dell'autore: le difficoltà per recuperare *paper* di ricerca da motori di ricerca generalisti sono ben note, perché tali informazioni sono localizzati negli strati profondi dello spazio web e inoltre non c'è coordinamento per facilitare la ricerca e il recupero di *paper* scientifici inseriti nel vasto oceano delle pagine web personali.

b) sul server istituzionale: è evidente che i server istituzionali non sono ben consolidati e questo vale in molte università nel mondo. La reale situazione è che esistono pochi server istituzionali e i loro archivi non sono ben riforniti.

La decisione di Elsevier di permettere solo il *self-archiving* sui server personali o istituzionali priva l'autore della possibilità di archiviare negli archivi ben consolidati e già avviati, cioè quelli disciplinari. Per molti autori, un archivio disciplinare è più rilevante di uno istituzionale, soprattutto per il fatto che molti preferiscono comunicare entro la comunità della propria disciplina a livello nazionale (matematici) o anche internazionale (fisici) piuttosto che entro la sfera ridotta del server istituzionale che percepiscono come locale.

Per i bibliotecari invece sembra che la partecipazione a livello internazionale spaventi, mentre il deposito in un archivio nazionale aumenta la coesione tra esperienze omogenee, questo almeno è

vero per certi paesi, laddove la tendenza è quella di aggregare la produzione nazionale piuttosto che spingersi verso territori di scambio internazionali.

Per assistere gli autori e lo staff editoriale a definire la situazione di copyright per il deposito, E-LIS usa il database SHERPA<sup>7</sup> che investiga su questioni chiave nel creare, popolare e mantenere collezioni di *e-print*, incluse: *Intellectual Property Rights* (IPR), controllo di qualità, politiche di sviluppo della collezione, modelli di business, culture di comunicazione scientifica, e strategie istituzionali.

E-LIS è stato anche citato per le sue politiche di metadata copyright dal progetto Rights Metadata for Open Archiving (RoMEO) Tali politiche permettono a terzi di raccogliere metadati dall'archivio tramite meccanismi che creano servizi per l'utente finale per supportare il recupero e la presentazione del contenuto dell'archivio.<sup>8</sup> La politica generale è di permettere l'*harvesting* dei metadati ma non quello del testo pieno, come specificato sopra.

Relativamente alla gestione del copyright entro gli *e-print*, il progetto RoMEO ha considerato l'opportunità di un modello di espressione dei diritti per venire incontro ai requisiti dei lavori accademici di ricerca. La discussione internazionale è molto vivace a riguardo.

Il progetto RoMEO, dopo uno studio approfondito, ha deciso per l'adozione delle licenze *Creative Commons* per esprimere i diritti sui *paper* di ricerca.

Queste licenze non mirano a catapultare le opere scientifiche nel pubblico dominio, come erroneamente si pensa, ma incoraggeranno ri-usi creativi di opere scientifiche in modi che l'attuale protezione del copyright impedisce. Le licenze aiutano gli autori a mantenere il loro copyright permettendo nel contempo certe eccezioni, a certe condizioni stabilite dallo stesso detentore dei diritti. Gli avvocati di *Creative Commons* hanno lavorato per assicurare che le licenze siano incardinate entro diverse giurisdizioni. Vi sono infatti licenze diversificate per Paese, adattate alla legislazione locale. Inoltre le licenze hanno tre viste: una con informazioni semplici per l'utente finale con uso di simbologia chiara e ben visibile, che spiega cosa l'utente può fare con quel documento recuperato; una versione ad uso legale che presenta la licenza contrattuale nella sua interezza; una versione leggibile dalla macchina dove le informazioni sui diritti sono inserite nei metadati.

Il Progetto RoMEO è stato finalizzato alla generazione di alcuni semplici metadati relativi ai diritti, per mezzo dei quali gli autori accademici possono descrivere lo status dei diritti dei loro lavori di ricerca *Open Access* negli eprints. E' stato anche finalizzato a fornire uno strumento con cui gli OAI *Data Provider* e *Service Provider* possano dichiarare lo status dei diritti dei loro metadati entro l'architettura OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Tale studio è confluito nelle azioni OAI. Il Comitato tecnico congiunto OAI/RoMEO sta lavorando per creare linee guida opportune e sta anche esplorando una metodologia per la divulgazione e l'*harvesting* via OAI-PMH delle informazioni sui diritti espresse all'interno dei metadati.

Per lo sviluppo di un insieme di espressioni di diritti che soddisfacessero i requisiti dei lavori di ricerca accademica preesistevano tre principali opzioni. La prima opzione era lo sviluppo di un linguaggio di espressione *ex novo*. La seconda opzione era di utilizzare un *Digital Rights Expression Language* (DREL) già esistente. I due principali attori sullo scenario dei DREL erano: XrML (2002) (eXtensible Rights Mark-up Language), e ODRL (2003) (Open Digital Rights Language). La terza opzione era di far riferimento alla Creative Commons Initiative (2002), che

---

<sup>7</sup> SHERPA è parte del Programma JISC FAIR (Focus on Access to Institutional Resources) che supporta progetti che mirano a raggiungere la "divulgazione delle attività istituzionali" con la visione di impostare una "rete di risorse costruita da gruppi con una scommessa di lungo termine nel futuro di quelle risorse, ma resa disponibile attraverso service providers all'intera comunità del sapere." URL: <<http://www.sherpa.ac.uk/index.html>>

<sup>8</sup> E-LIS Copyright issues: <<http://eprints.rclis.org/copyright.html>>. Elencato come "E-LIS Deposit Agreement" e linkato dalla pagina web: Project RoMEO - Licenses. URL: <<http://www.lboro.ac.uk/departments/lis/disresearch/romeo/Romeo%20Licences.htm>>

stava sviluppando una soluzione completa sui diritti per opere *Open Access*. L'Iniziativa *Creative Commons* fornisce ai creatori una serie di differenti licenze sulle quali essi possono rendere disponibile la loro opera *open access*.

Uno dei benefici chiave di *Creative Commons* è che prevede non solo metadati relativi ai diritti, ma un sistema completo sui diritti con dichiarazioni leggibili da utenti finali, licenze formulate in termini legali ad uso degli avvocati, e metadati relativi ai diritti per il trattamento automatico.

OAI/RoMEO suggerisce un approccio su cinque punti:

Avendo deciso di usare le Licenze *Creative Commons* per esprimere diritti sui lavori di ricerca, il passo finale è quello di proporre come quelle espressioni di diritti siano esposte e raccolte mediante l'OAI-PMH. Il Comitato Tecnico congiunto OAI/RoMEO definirà delle linee guida a questo proposito, ma quanto segue sono le proposte iniziali del Progetto RoMEO. Viene suggerito un approccio su cinque punti:

- Espressioni di diritti a livello di deposito, di default su metadati;
- Espressioni di diritti a livello di deposito, di default su risorse;
- Espressioni di diritti a livello di insieme, di default su risorse;
- Espressioni di diritti su record individuali;
- Espressioni di diritti su risorse individuali.

Il termine "risorsa" è usato nel senso di OAI. Per gli scopi di RoMEO, una risorsa potrebbe essere un *e-print*; tuttavia, qualsiasi cosa, elettronica o di altro genere, potrebbe essere una risorsa.

In tale dimensione E-LIS dovrebbe analizzare come adottare metadati adeguati e come implementare le licenze *Creative Commons*, a quale livello di granularità sarebbe meglio implementare la nuova procedura di gestione dei metadati sui diritti e quale momento del processo di auto-archiviazione è il più appropriato l'inserimento del nuovo modulo che consente l'applicazione della licenza al metadato.

## Gli strumenti tecnici

L'archivio è stato costruito secondo gli standard OAI, assicurando che il materiale di ricerca presente sia realmente accessibile, i suoi metadati visibili e recuperabili e che le conoscenze sviluppate all'interno della comunità siano realmente condivise. Le soluzioni tecniche adottate dall'infrastruttura RECLIS contribuiscono al potenziamento di una rete di dominio pubblico globale in crescita, tramite la connessione tra archivi istituzionali distribuiti e interoperabili.

A partire dall'inizio del 2003, E-LIS è stato validato all'interno della cornice OAI ed è stato inserito nel registro ufficiale OAI. È stato anche incluso nei repertori *Open Access*. Tutti i metadati presenti in E-LIS sono esposti agli *harvester* (*Service Provider* OAI come OAIster<sup>9</sup>) al fine di dare una visibilità internazionale ai lavori depositati.

Dal punto di vista tecnico, il server di E-LIS è ospitato al CILEA<sup>10</sup> nell'ambito del progetto AEPIC (*Academic e-Publishing Infrastructures*<sup>11</sup>) con il supporto informatico di Zeno Tajoli. Il Cilea oltre a

---

<sup>9</sup> <<http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/>>

<sup>10</sup> Il CILEA Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica con sede a Segrate (Milano) fornisce servizi di Information Technology a beneficio delle università e relative organizzazioni, istituzioni pubbliche e imprese. Fornisce anche consulenza professionale sia per la pianificazione sia per la disseminazione di tecnologia avanzata nei campi del supercalcolo, servizi di rete e informatica

<sup>11</sup> E-LIS è incardinato entro il progetto AEPIC, coordinato da Susanna Mornati e quindi beneficia di una collocazione strategica, che vede tra gli altri strumenti disponibili, anche una piattaforma italiana, PLEIADI con un proprio *Service Provider* dedicato alla raccolta di metadati da archivi italiani. In tale dimensione lo strumento *harvester* di PLEIADI raccoglie da E-LIS i metadati di area italiana.

mettere a disposizione la macchina, si occupa delle procedure di back-up e di immagazzinamento dei dati di E-LIS. Il supporto tecnico che il CILEA offre a E-LIS è di vitale importanza per lo sviluppo dell'iniziativa.

L'archivio è basato sul software per la creazione di archivi GNU EPrints, versione EPrints 2.3.7.1 (George). GNU EPrints genera archivi che sono compatibili con l'*Open Archives Protocol for Metadata Harvesting* (PMH-OAI 2.0), nato da un'idea di Stevan Harnad, ed è stato sviluppato presso il Dipartimento di Elettronica e *Computer Science* dell'Università di Southampton (UK) da Christopher Gutteridge, in collaborazione con Mike Jewell (il progetto e lo sviluppo della versione 1.0 sono stati messi a punto da Robert Tansley e risalgono al 2001). Un server GNU EPrints è un esempio di un *Open Archive Initiative Data Provider*, creato per l'auto-archiviazione diretta da parte degli autori o per il deposito mediato di risorse elettroniche.

Secondo l'Open Society Institute<sup>12</sup>, il software EPrints è quello maggiormente distribuito tra i software per la creazione di archivi ad oggi disponibili. Le sue origini risalgono al 1997, ancor prima della conferenza di Santa Fè che ha sancito nel 1999 la nascita di OAI. E' nato come software progettato per gestire l'archivio di *paper* di scienze cognitive noto come *Cogprints*. Lo sviluppo del software EPrints all'Università di Southampton è stato largamente finanziato dal JISC. Come risultato, EPrints è un software *Open Source* con licenza GNU. E-LIS ha una specifica lista di discussione per le questioni tecniche dove gli informatici cercano di trovare le migliori soluzioni al fine di migliorarne le funzionalità e di sviluppare nuove parti di software da immettere nel dominio pubblico.

Varie funzioni a valore aggiunto sono state sviluppate, rispetto al software originario. Possiamo affermare che ad oggi E-LIS è la migliore installazione di Eprint tra le oltre 200 presenti nel mondo. Il *layout* della home page e pagine correlate è stato soggetto a diverse modifiche, evolvendosi e assumendo poco per volta una propria identità anche grazie al proprio logo e ad una grafica pensata *ad hoc*. Tramite un piccolo programma Perl è stato installato un contatore sulla pagina principale, che mostra il numero dei *paper* presenti nell'archivio in quel momento. Inoltre, considerato che E-LIS è uno strumento da bibliotecari e per bibliotecari, è stata creata una funzione apposita che consente di visualizzare un metadato ricco, mostrando tutti i campi (*Show all fields*) disponibili.

**E-LIS - Microsoft Internet Explorer**

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Cerca Preferiti

Indirizzo <http://eprints.rcis.org/archive/00001662/fullmetadata.html> Vai Collegamenti

Cerca nel Web 161 bloccati Opzioni

**This is complete contents of all the fields in this eprint:**

<b>ID Code:</b>	1662
<b>Type:</b>	Journal Article (Print/Paginated)
<b>Deposited By:</b>	Benvenuti, Nicola
<b>Deposited On:</b>	17 August 2004
<b>Status:</b>	Published
<b>Refereed:</b>	Yes
<b>Public Domain:</b>	No
<b>Authors:</b>	Benvenuti, Nicola
<b>Title:</b>	L'importanza dei metadati nella costruzione della rete globale. Riflessioni ai margini della Conferenza mondiale del DCMi Firenze, 13-17 ottobre 2002
<b>Subjects:</b>	L. Information technology and library technology. I. Information treatment for information services B. Information use and sociology of information.
<b>Year:</b>	2003

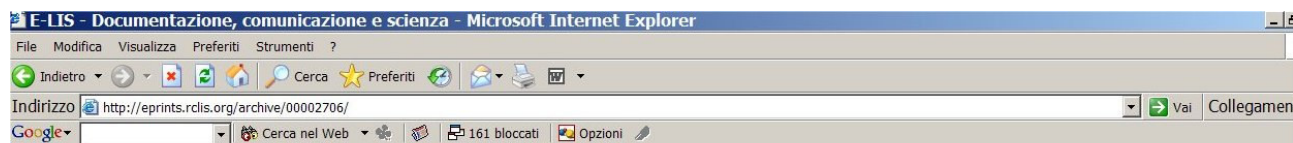
[Italian abstract]

Questo articolo è stato scritto dopo la Conferenza Internazionale del Dublin Core Management Initiative (DCMI) tenutasi a Firenze nell'ottobre 2002, per informare il pubblico italiano sulle principali questioni affrontate nel corso del suo svolgimento, nelle conferenze di De Sompel sull'esperienza della Open Archive Initiative, di E. Miller sul web semantico, di S. Weibel sul DCMi, nei tutorials sulla funzione, codifica e uso del Dublin Core (DC) e negli interventi al convegno. Un intento dell'articolo è fugare un'interpretazione del Dublin Core come formato alternativo al MARC nell'attività di catalogazione invece che, più correttamente, come strumento per realizzare l'interoperabilità tra i tradizionali cataloghi bibliografici e nuovi formati per descrivere diversi oggetti informativi. Viene quindi ripercorso il dibattito sulla funzione dei metadati e la prospettiva del semantic web, delineata dal W3C, la funzione di XML come metalinguaggio per creare metadati, il ruolo del "namespace" per dichiarare formalmente gli schemi di metadati e le modalità per specificare gli attributi delle risorse attraverso RDF. Vengono poi presentati gli elementi del DC e le regole per specificarne il significato e il ruolo che esso svolge nella ricerca dell'informazione rispetto ad altri schemi più o meno articolati e complessi, come ad esempio il MARC.

Attenzione particolare è posta alla struttura del DCMi che si delinea come una organizzazione reticolare, informale, aperta e collaborativa a cui partecipano su base volontaria esperti e operatori dell'informazione di tutto il mondo, e ai meccanismi di adattamento alle esigenze delle diverse comunità di interesse che fanno perno sull'attività dei gruppi di lavoro e sui profili di applicazione, al fine di mantenere il ruolo del DC come strumento della interoperabilità. Per meglio chiarire gli ambiti di applicazione del DC, l'articolo si sforza di fornire un'immagine, aggiornata alla fine del 2002, dell'attività dei gruppi di lavoro tramite cui opera il DCMi: il gruppo sui registri che stimola la registrazione in rete degli schemi di metadati in modo da permetterne la diffusione ed evitare il "metadata overflow", l'eccesso di schemi con funzione pressoché analoga ma diversi e quindi non comunicanti. Viene in particolare esaminato un software per la registrazione in linea degli schemi di metadati presentato durante la conferenza. Cruciale è poi il gruppo per l'architettura del DC che ha licenziato le regole per esprimere lo schema in HTML, XML, RDF. Viene poi esaminata l'attività del gruppo per le biblioteche che ha creato uno specifico profilo di applicazione per le diverse funzioni che il DC può svolgere in questo settore. Il gruppo per la definizione degli "agenti" che ha adottato la lista delle funzioni creative elaborata dalla Library of congress, per specificare gli elementi creator, contributor, e publisher. Rapide informazioni sono date sull'attività del gruppo per i metadati amministrativi, del gruppo per la descrizione delle collezioni di documenti e di dati, cruciali per la biblioteca ibrida e per i sistemi di knowledge management, del gruppo per i metadati da utilizzare in ambito educativo, etc. Infine viene sottolineata l'opportunità offerta dalla organizzazione internazionale del DCMi di operare in un ambiente aperto e collaborativo per estendere le capacità delle biblioteche di costruire servizi di informazione avanzata.

Per il *reference linking* E-LIS usa ParaTools, che è un insieme di moduli Perl per il *parsing* delle citazioni (i riferimenti bibliografici alla fine dei *paper*). E-LIS ha installato una versione potenziata di ParaTools, dove le citazioni puntano direttamente ai documenti presenti nello spazio web, in presenza di un URL, o che indica in via prioritaria se il documento citato è già presente nell'archivio E-LIS.





[Italian abstract]

L'evoluzione della documentazione e comunicazione scientifica esplicita alcuni tratti fondamentali dell'interazione tra scienza e società. Il percorso lineare che vedeva in sequenza ricerca di base, innovazione tecnologica, sviluppo economico, ancora ritenuto valido fino alla seconda metà del '900, è stato da più parti messo in discussione e con esso è stato travolto il rapporto di causa-effetto tra scienza e tecnologia. Se un tempo quindi documentazione e comunicazione scientifica, nel supporto all'attività di ricerca, potevano vantare un ruolo indiscutibile di sostegno allo sviluppo dei popoli, oggi questa centralità va ricercata e verificata sia in prospettiva storica che nel farsi delle teorie e pratiche documentarie e comunicative. Molteplici sono le dimensioni della scienza, che perde la sua caratteristica di universalità non solo in una prospettiva temporale, ma anche spaziale; parimenti, esempi della poliedricità di documentazione e comunicazione scientifica sono rinvenibili sia nell'evoluzione storica - con l'alternanza dei due opposti indirizzi: trasmissione di informazione vs accesso alle conoscenze - che nelle teorie e pratiche dirette a cogliere e a supportare, di volta in volta, il continuum del lavoro scientifico, l'interazione con le ICT, le relazioni tra scienza e società.

[English abstract]

The evolution of scientific documentation and communication makes explicit some key features of the interaction between science and society. The linear path which saw in sequence base research, technological innovation, economic growth, still considered valid until the second half of '900, has been much discussed and along it the relationship of cause-effect between science and technology has been overwhelmed. If in the past, then, scientific documentation and communication, supporting research activity, could boast of an indisputable supporting role to nations development, today this centrality has to be looked for and verified both in an historical prospect and in the becoming of documentation and communication theories and practices. Many are the dimensions of science, which loses its feature of universality not only in a temporal perspective, but also in a spacial one; likewise, examples of the versatility of scientific documentation and communication are recoverable both in historical evolution - with the alternation of the two opposite trends: information transmission vs access to knowledge - and in the theories and practices intended to grant the continuum of scientific work, the interaction with ICT, the relationships between science and society.

<b>Keywords:</b>	ICT, Information and Communication Technologies, public understanding of science, scientific documentation, scientific communication, relationship between science and society, technoscience, ISI citation indexes, access to knowledge, information transmission Documentazione scientifica, comunicazione scientifica, relazione tra scienza e società, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, tecnoscienza, indici di citazione dell'ISI, divulgazione scientifica, trasmissione dell'informazione, accesso alle conoscenze
<b>Subjects:</b>	B. Information use and sociology of information.
<b>ID Code:</b>	2706
<b>Deposited By:</b>	Italian Staff, E-LIS
<b>Deposited On:</b>	05 December 2004
<b>Alternative Locations:</b>	<a href="http://www.aidainformazioni.it/riservato/20/2002-23.pdf">http://www.aidainformazioni.it/riservato/20/2002-23.pdf</a>
<b>All fields:</b>	Show all fields

Bucchi Massimiano, Scienza e società. Bologna : Il Mulino, 2002, p. 196 [SEEK](#)

Capra Fritjof, Il tao della fisica. Milano : Adelphi edizioni, 1989 [SEEK](#)

De Rita Giuseppe, Né resistenza né resa, attesa. "Teléma", (2000), n. 20 <<http://www.fub.it/telema/TELEMA20/Telema20.html>> (2002-06-26) [SEEK](#)

Eco Umberto, Dicebat Bernardus Carnotensis..., Introduzione all'edizione italiana, in Merton Robert K., Sulle spalle dei giganti. Bologna : Il Mulino, 1991, p. 6 [SEEK](#)

Faulkner W., Conceptualizing knowledge used in innovation. A second look at the science-technology distinction and industrial innovation. "Science, Technology and Human Values", 19 (1994), p. 425-458 [SEEK](#)

Fleck Ludwik, Genesi e sviluppo di un fatto scientifico. Bologna : Il Mulino, 1983, p. 256. [SEEK](#)

Sul versante utente, si percepiscono due 'cornici' principali secondo cui sono organizzate tutte le informazioni che in pratica corrispondono alle due principali modalità di *browsing* dell'archivio: schema di classificazione LIS e suddivisione per Paese.

La prima struttura è lo schema di classificazione JITA per l'ambito LIS. La seconda è basata sui cinque continenti e offre un browsing per Paese.

In fase di immissione dei dati si richiede che l'autore assegni al suo lavoro la categoria di soggetto pertinente scelta dallo schema di classificazione di E-LIS, chiamato JITA<sup>13</sup>. JITA ha aperto un secondo livello gerarchico all'inizio del 2005, ed ora comprende oltre 120 item,. Questo semplice schema, che è stato adottato anche da altri *repository*, è il risultato della fusione e risistemazione del *NewsAgentTopic Classification Schema* e del *Review of Information Science (RIS) Classification Scheme*. Lo schema di classificazione JITA non vuole essere uno schema di classificazione dettagliato, piuttosto nasce con lo scopo di facilitare la collocazione dei lavori entro uno schema organizzativo semplice e flessibile.

Lo JITA schema è diviso in dodici blocchi (A-L) creati attorno a tre aree implicite :

1. *Teorica e generale*. Include aspetti teorici e generali della biblioteconomia e dell'informazione, uso dell'informazione e sociologia dell'informazione;
2. *Funzioni dell'utente, direzionali e gestionali: livello intermedio (incluse questioni socio-economiche e legali)*. Qui vengono raggruppati lavori diretti agli utenti, l'alfabetizzazione e la lettura; biblioteche e *repository* di informazioni; temi dell'editoria e legali, compreso il copyright e la gestione dei diritti, gestione per progetti e industria, professione ed educazione;

<sup>13</sup> JITA Classification Schema of Library and Information Science. URL: <<http://eprints.rclis.org/jita.html>>

3. *Oggetti, temi pragmatici e questioni tecniche a livello specifico.* Riguarda fonti, supporti e canali d'informazione; il trattamento delle informazioni per i servizi informativi; i servizi tecnici in biblioteca, archivi e musei; tecnologie dell'edilizia e informazioni relative alle tecnologie dell'informazione e "tecnologia bibliotecaria"

Oltre a queste 'viste', che organizzano l'informazione in modo da connotare questo archivio in modo del tutto particolare rispetto ad altre iniziative del campo, gli utenti possono utilizzare la funzione di scorrimento ("*browse*") per autore, anno e (titoli di) libri e riviste.

Quest'ultima modalità di browsing consente di vedere i titoli di libri o riviste ai quali possono essere stati sottomessi lavori tramite il *self-archiving* di autore. Talvolta si hanno casi in cui tutta la rivista è presente in E-LIS, depositata dal servizio *proxy* e grazie ad un accordo stabilito tra le parti. E-LIS in questo caso funge da deposito secondario, consentendo anche una maggiore visibilità alla rivista locale e attuando una sorta di copia di archivio fin dove è possibile.

Oltre al browsing si può accedere alle informazioni anche tramite le diverse interfacce di ricerca scegliendo tra la ricerca di base o la ricerca avanzata. Esiste anche una ricerca rapida in *home page* che consente una ricerca in più campi contemporaneamente.

La configurazione delle interfacce è modulabile. E' quindi possibile decidere quali campi inserire nella ricerca di base e quali nella ricerca avanzata

Al fine di migliorare i meccanismi di ricerca verso l'utente, E-LIS ha potenziato la ricerca *full-text* entro i documenti, mettendo a punto dei moduli in Perl appositi.

## Le persone: gli *editor* e gli utenti

Tutto il lavoro entro sviluppato dallo *staff* editoriale si concentra nella sezione editoriale a partire da una lista di discussione apposita. Ciò include la discussione su questioni di metadati, linee guida per la catalogazione, promozione di E-LIS e dell'*Open Access* in generale e questioni che emergono dalla cooperazione internazionale. Dei metadata parleremo in seguito.

Il principale obiettivo editoriale è quello di riflettere le migliori pratiche nella biblioteconomia e scienza dell'informazione in ciascun paese coinvolto, invitando – tramite l'attività di promozione di ciascun *editor* - i massimi studiosi della disciplina in quel paese a contribuire a E-LIS con il deposito dei propri lavori di ricerca in campo LIS. Un *editor* inoltre deve avere il talento e la pazienza per organizzare persone, eventi e documenti, deve quindi dedicare un certo impegno nella realizzazione di un pezzetto di E-LIS che riflette lo stato dell'arte della biblioteconomia nel proprio paese. Ancora, si deve sottolineare come quest'attività sia svolta su base interamente volontaria, ma è evidente che è di immenso beneficio alla disciplina LIS nella sua interezza. Per esempio, la cooperazione internazionale può facilitare il dibattito su temi attuali a molti livelli e fornisce agli *editor* opportunità di creare nuove competenze ed esperienze professionali di alto livello..

I compiti editoriali includono le seguenti attività:

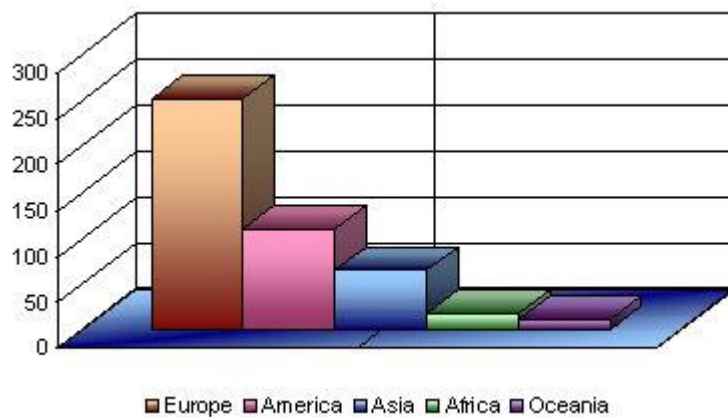
- creare e mantenere contatti con accademici e ricercatori LIS, con professionisti entro le università e con personale che si occupa di ricerca e formazione LIS nei centri di ricerca;
- prendere contatti con editori LIS, con lo scopo di ottenere il permesso di depositare in E-LIS articoli da riviste liberamente accessibili;
- mandare e-mail a liste di discussione nazionali promuovendo E-LIS e affidare comunicati stampa a pubblicazioni del settore;
- redigere articoli riguardanti le attività connesse con l'*Open Access* in campo LIS o articoli su E-LIS a fini di una sua promozione a tutto campo, sia su riviste locali sia internazionali

A ottobre 2005 risultano iscritti a E-LIS, e quindi genericamente interessate al servizio di alerting, 1020 utenti.

Gli autori dei quasi 3000 *paper* depositati, risultano essere 2540.

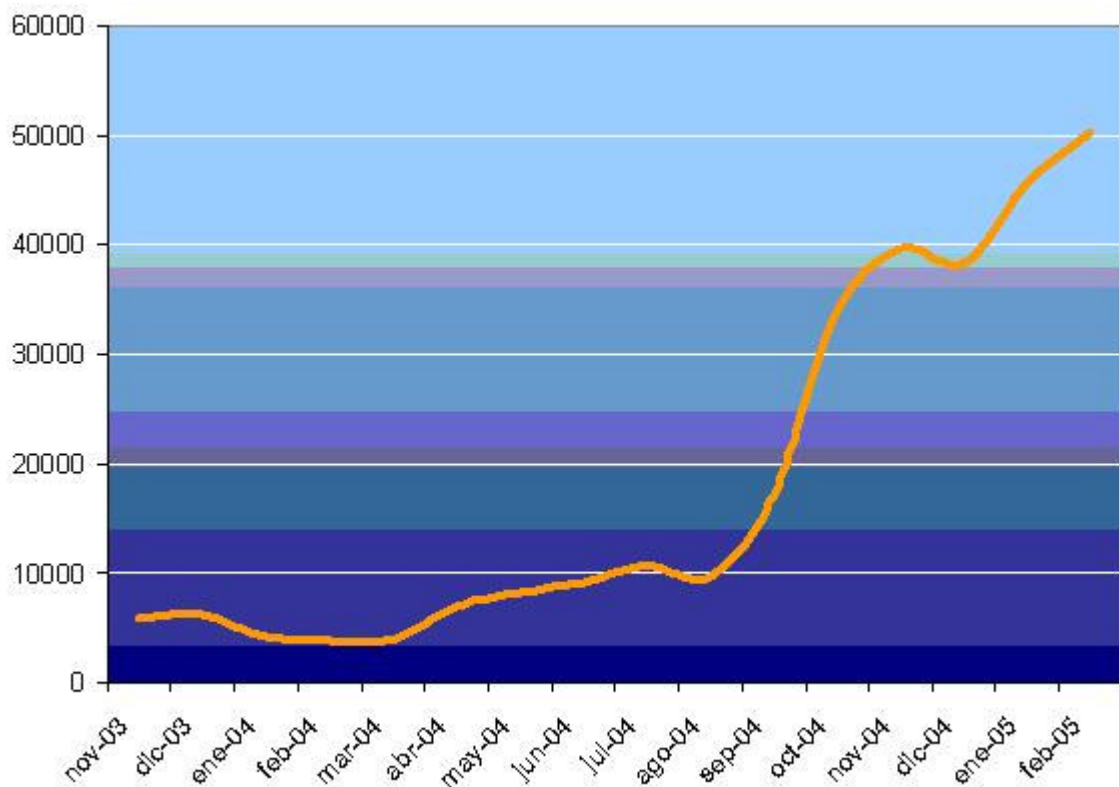
Il grafico in Figura 1 rappresenta la distribuzione degli autori nei vari continenti.

Solo il 30% di questi, però, ha depositato i propri *paper* in *self-archiving*: tutti gli altri sono stati depositati, in modalità *proxy* dallo staff o attraverso accordi editoriali con riviste specializzate. In tal senso, la promozione dell'archivio come modalità di pubblicazione dei propri lavori scientifici andrà certamente rafforzata presso i bibliotecari.



**Figura 1: Autori per continente**

In merito alle statistiche di accesso al server le visite hanno avuto un incremento del 770% in un anno. La media degli accessi giornalieri al server si attesta attorno alle 4500 visite.



## I metadati



Fondamentale per ottenere metadati di alta qualità è la sezione di E-LIS dedicata alle linee guida per la catalogazione<sup>14</sup>, creata allo scopo di facilitare il lavoro editoriale tramite una standardizzazione dei metadati. Lo scopo delle linee guida è quello di assicurare che E-LIS adotti pratiche accettate e riconosciute da tutti i redattori per la creazione di record compatibili con il *framework* OAI. Queste Linee, predisposte dal comitato editoriale internazionale, guida assistono l'*editor* nell'assegnazione del corretto valore per ciascun campo di metadati.

Oltre ad un nucleo comune di metadati Dublin Core, ciascuna delle 22 tipologie di documento previste in E-LIS ha un proprio set di metadati specifici.

Il tema dei metadati è tra le linee di azione nei futuri sviluppi di E-LIS. Il rapporto tra protocollo OAI e Dublin Core è ampiamente dibattuto in varie sedi di conferenza e liste di discussione internazionali. A partire dalla prima release dell'OAI-PMH, il Dublin Core non qualificato è stato l'unico formato di metadati individuato come utile ai fini di un'interoperabilità. Si è discusso molto sulla qualità dei metadati immessi da persone non qualificate attraverso il processo di *self-archiving*. In riferimento all'uso di altri formati di metadati, è stato suggerito che il collegamento obbligatorio al DC sia mantenuto, ma che si debbano usare *DC.type* e *.identifier* e che comunque il record dovrebbe puntare al formato di metadati più ricco. Era essenziale che la soluzione – qualunque essa fosse – dovesse evitare di invalidare il lavoro precedente, in particolare perché il Dublin Core è inteso principalmente per il recupero di risorse "*document-like objects*", e perché l'OAI-PMH viene applicato in molti altri contesti. L'infrastruttura RCLIS sta lavorando per fornire soluzioni alternative al DC alle comunità LIS, valutando i rischi di un cambiamento di requisiti sul formato di metadati, che potrebbe interferire con una buona applicazione del protocollo. Perciò, mentre si mantiene il Dublin Core come obbligatorio, in modalità parallele deve essere considerato l'uso di formati più ricchi all'interno della cornice RDF (*Resource Description Framework*)<sup>15</sup> tenendo presente una combinazione di formati multipli di metadati quali:

<sup>14</sup> *Submission guidelines v.1.0*, <<http://openlib.org/home/subirats/elis/guidelines.html>>

<sup>15</sup> "Il Resource Description Framework (RDF) è un linguaggio per rappresentare informazioni sulle risorse nel World Wide Web. E' inteso in modo particolare per la rappresentazione di metadati sulle risorse web, quali titolo, autore, e data di modifica di una pagina web, copyright e informazioni di licenza su un documento web, o l'orario di disponibilità per alcune risorse condivise." (*RDF Primer*, URL: <http://www.w3.org/TR/rdf-primer/>). <http://www.w3.org/RDF/>.

- il MARC proveniente da ambienti bibliotecari tradizionali;
- il LOM per i *Learning Objects* inseriti all'interno di piattaforme di e-learning per i *Repository* di LO;
- l'OLAC, il set di metadati *Open Language Archives Community* basato sul Dublin Core Qualificato, ma che permette l'uso di estensioni per esprimere qualificatori specifici di comunità;
- l'AMF, *Academic Metadata Format*, un particolare formato per supportare la comunicazione scientifica sviluppato da Thomas Krichel e Simeon Warner.<sup>16</sup>

Un'altra alternativa per E-LIS potrebbe essere considerare il Dublin Core come non-preferenziale, di *default*, usando altri metadati ricchi come l'AMF, adattato ai bisogni della comunicazione scientifica. AMF codifica descrizioni di documenti creati e usati da accademici, delle organizzazioni e degli enti importanti nel mondo accademico, comprese università, centri di ricerca, editori accademici, società scientifiche, associazioni e agenzie coinvolte nel mondo della ricerca. Le caratteristiche primarie di AMF sono la sua codifica in XML e la sua struttura composta da elementi e attributi: nomi (persone, organizzazioni, documenti, gruppi), verbi (le relazioni), aggettivi (in aggiunta ai nomi, strutture annidate).

## I contenuti

Un anno fa, a ottobre 2004, E-LIS contava poco più di 1500 *paper*: tale numero ora è quasi raddoppiato. Attualmente, infatti, l'archivio contiene circa 3000 documenti.

---

<sup>16</sup> THOMAS KRICHEL e SIMEON M. WARNER., *A metadata framework to support scholarly communication*, in *International Conference on Dublin Core and Metadata Applications (DC-2001) October 22-26, 2001*, National Institute of Informatics, Tokyo, Japan, 2001. URL del *paper*: <<http://openlib.org/home/krichel/papers/kanda.html>>

## E-Lis: Research in Computing and Library and Information Science

Generated by <http://archives.eprints.org/>



L'*Institution Archive Registry* è il registro che raggruppa gli archivi ad oggi presenti, tracciandone la dimensione quantitativa e di crescita nel tempo. Nonostante il titolo faccia pensare ad un registro di soli archivi istituzionali, in realtà lo strumento raccoglie anche gli archivi di tipo disciplinare. E non solo costruiti con il software Eprints. I dati relativi alla crescita si basano sui valori dell'indicatore di campo *datastamp* che corrisponde alla data di immissione di un nuovo record in archivio o alla sua modifica. I dati sono raccolti usando il software *Celestial* che consente la creazione dei grafici come quello sopra riportato.

Questo registro ha due funzioni:

- monitorare la crescita complessiva nel numero di archivi di *eprint* e
- mantenere una lista di siti GNU EPrints (il software che l'Università di Southampton ha progettato per facilitare il *self-archiving*, usato da E-LIS).

L'archivio E-LIS accoglie documenti, distinti in 22 tipologie documentali, in 27 diverse lingue.<sup>17</sup> Tutti i continenti sono ormai rappresentati in E-LIS, secondo una distribuzione che, illustrata nella tabella sotto, vede lavori di oltre 60 diversi Paesi del mondo:

<b>AFRICA (18 <i>paper</i>, 5 editor)</b>	<b>AMERICA:</b>	<b>ASIA (233 <i>paper</i>, 10 editor)</b>	<b>EUROPE (1758 <i>paper</i>, 20 editor)</b>	<b>OCEANIA (16 <i>paper</i>, 1 editor)</b>
Botswana (1) South Africa (16) Zimbabwe (1)	North and Central America (670 <i>paper</i> , 5 editor)	Bangladesh (2) China, People's Republic	Austria (24) Belgium (19) Bosnia	Australia (10) New Zealand (6)

<sup>17</sup> L'archivio ospita documenti in Afrikaans, Bosniaco, Catalano, Cinese, Ceco, Danese, Tedesco, Olandese, Greco, Inglese, Spagnolo, Francese, Croato, Ungherese, Italiano, Maori, Norvegese, Polacco, Portoghese, Russo, Serbo-Croato, Serbo, Slovacco, Sloveno, Serbo, Svedese, Turco.

	Canada (21) Costa Rica (7) Cuba (354) El Salvador (1) Mexico (101) Nicaragua (1) Puerto Rico (1) United States (184)	of (37) India (146) Indonesia (19) Iran (2) Israel (1) Japan (2) Nepal (1) Pakistan (9) Singapore (1) Sri Lanka (2) Turkey (11) United Arab Emirates (1)	Herzegovina (10) Croatia (62) Czech Republic (2) Denmark (4) Finland (5) France (30) Germany (92) Greece (4) Italy (501) Luxembourg (1) Norway (3) Poland (2) Portugal (9) Republic of Ireland (1) Romania (2) Russia (5) Serbia and Montenegro (95) Slovakia (2) Slovenia (2) Spain (648) Sweden (8) Switzerland (30) the Netherlands (27) United Kingdom (187)	
	South America (229 <i>paper</i> , 5 <i>editor</i> )			
	Argentina (35) Bolivia (22) Brazil (80) Chile (25) Colombia (17) Peru (44) Uruguay (4) Venezuela (2)			

Questa distribuzione per Paese è possibile grazie all'implementazione tecnica di un file apposito che consente il browsing per Paese strutturato in modo gerarchico entro i continenti. La struttura geografica ci mostra quali sono i Paesi su cui puntare l'attenzione e gli sforzi futuri. In particolare il NordEuropa risulta poco rappresentato, non vi sono infatti redattori presenti. Inoltre appare subito evidente come azioni di potenziamento entro alcuni continenti come l'Africa debbano essere presi in considerazione entro le linee strategiche di E-LIS. La partecipazione di E-LIS alla conferenza IFLA di Oslo è stata significativa a riguardo. Vari sono stati i delegati di Paesi non attualmente rappresentati in E-LIS con i quali abbiamo stabilito contatti.

In merito alla qualità dei contenuti, tra i documenti presenti in archivio, 2383 sono *post-print*, i *pre-print* sono 393. Il 62% dei lavori ha passato una qualche forma di referaggio. In E-LIS, soprattutto grazie ad accordi editoriali, vengono depositati articoli pubblicati su riviste specializzate: 1728 *paper* appartengono a questa tipologia e sono stati pubblicati su 200 diverse riviste.

L'archivio raccoglie, inoltre, quasi 600 *conference paper*, provenienti da 250 diversi eventi.

## Conclusioni

Anche se in Italia i bibliotecari sembrano non utilizzare molto gli open archives, a ottobre 2005 circa il 17 per cento dei contributi depositati in E-LIS sono italiani.

Ciò in gran parte è dovuto al lavoro di caricamenti *proxy* da parte degli *editor* E-LIS per l'Italia: Antonella De Robbio, Maria Cristina Bassi e Andrea Marchitelli<sup>18</sup>.

Per quanto riguarda le collezioni presenti, sono accessibili in E-LIS i *paper* di conferenze internazionali tenute in Italia (es. *International Conference Electronic Resources* e *International Conference Authority Control*), gli articoli di intere annate di riviste (è il caso di *AIDAInformazioni*), tesi di diploma, tesi di laurea, tesi di master, tesi di specializzazione, *pre-print*, presentazioni a convegni (es. *Comunicazione scientifica ed editoria elettronica* e *Gli atenei italiani verso l'Open Access*) e seminari (es. *Content management*), poster per convegni, recensioni di libri, rapporti tecnici, progetti, tutorial, manuali, traduzioni di *paper* esteri particolarmente rilevanti (es. articoli sul *reference linking* di Herbert Van De Sompel).

Molta strada si deve ancora fare sul fronte italiano, ora assai poco incisivo nel panorama internazionale, per quanto riguarda il coinvolgimento dei bibliotecari e gli accordi tra E-LIS e le riviste di settore.

Le sfide e le opportunità di una visione globale dei contenuti nel campo LIS provenienti da tutto il mondo dà a E-LIS l'impulso e la motivazione per stimolare la partecipazione all'iniziativa e per sviluppare attività internazionali di ricerca nel campo. Inoltre, la promozione di E-LIS potenzia anche il movimento *Open Access* in generale, E-LIS è percepito come uno strumento per la disseminazione della filosofia *Open Access*, risulta quindi uno strumento particolarmente strategico nella promozione dell'*Open Access* tramite il ruolo dei bibliotecari.

Vi sono alcune priorità di cui si è discusso al recente convegno di Ginevra, in merito alle future azioni verso cui dirigere E-LIS.

In sintesi:

- report per statistiche per singolo autore e per singolo *paper* scaricato;
- implementazione di licenze *Creative Commons* in fase di immissione metadati, differenziate e suddivise per le differenti tipologie di materiale (possono intervenire diritti differenti);
- coinvolgimento di altri partner LIS attraverso una vasta promozione in ciascun paese;
- coinvolgimento di periodici LIS, attraverso una collaborazione fattiva ed efficace che sia di reciproco beneficio
- individuazione di forme di finanziamento ai fini di una sostenibilità a lungo termine;
- miglioramento delle funzionalità tecniche;
- arricchimento dei metadati sulla base del modello AMF *Academic Metadata Format*;
- costruzione di un *Service Provider* per il campo *Library and Information Science*.

Uno sviluppo recente è stato la creazione di uno strumento *Service Provider* specifico per LIS, MetaLIS<sup>19</sup>, che attualmente raccoglie metadati da nove *repository* che offrono contenuti su biblioteconomia e scienza dell'informazione. Un'idea per i campi LIS potrebbe essere di combinare i vantaggi dell'uso di un'archiviazione centralizzata con un sistema distribuito, composto di *repository* nazionali per differenti paesi. La creazione di un archivio distribuito a rete, all'interno dell'infrastruttura RCLIS, potrebbe essere su base disciplinare e comporterebbe l'uso di diversi archivi. In un tale modello, le informazioni sarebbero sempre recuperabili, indipendentemente da dove esse siano state depositate.

*Creative Commons*<sup>20</sup> è di grande interesse, particolarmente *Science Commons* – un progetto esplorativo per applicare le filosofie e le attività di *Creative Commons* nel regno della scienza, la cui missione è di incoraggiare l'innovazione scientifica rendendo più semplice per gli scienziati, le università, e le industrie l'uso dei contenuti, dei dati, e delle produzioni intellettuali scientifiche in

---

<sup>18</sup> Per una pagina informativa e la brochure in lingua italiana su E-LIS si veda: <<http://e-lis.docs.openlib.org/italian>>

<sup>19</sup> MetaLIS è costruito da Zeno Tajoli dello staff di E-LIS. Parte del codice proviene dagli *script* sviluppati da Simeon Warner, Alessandro Tugnoli e UKOLN. URL: <<http://metalis.cilea.it>>

<sup>20</sup> Creative Commons. URL: <<http://creativecommons.org/>>

generale e la condivisione conoscenze che ne deriva. È quindi necessario trovare risorse (finanziarie e/o umane) al fine di sviluppare software da aggiungere al software Eprints per gestire licenze *Creative Commons* da allegare ai metadati, durante il processo di *self-archiving*.

Il carattere completamente volontario di E-LIS è insieme la sua forza, ma che il suo punto di debolezza. Le difficoltà esistono, particolarmente quelle riguardanti le questioni di budget e le risorse necessarie per una performance più incisiva e, mentre fondi e altre forme di finanziamento sono tutti da scovare, il successo di E-LIS si basa largamente sugli sforzi volontari dei suoi membri. Una comunità internazionale di così ampia portata che condivide un sistema olistico atto a facilitare la cooperazione internazionale, a promuovere il consenso attorno a questioni legate all'accesso aperto e alla libertà di espressione entro una cornice di rispetto delle identità nazionali dei membri del gruppo, deve trovare una giusta collocazione formale, a livello delle istituzioni. Tutte le comunità di professionisti che confluiscono in E-LIS sono connesse da un interesse forte per la filosofia *Open Access* e ne condividono scopi e motivazioni di fondo. Ogni giorno nuovi contenuti giungono da tutto il mondo, alimentando l'archivio e facendolo crescere in uno sforzo collettivo teso ad fornire un modello utile al miglioramento delle professionalità all'interno della disciplina, offrendo una visione di una LIS davvero "socialmente inclusiva". Inoltre le questioni tecniche legate al contesto OAI, la stessa natura sempre in evoluzione dell'iniziativa E-LIS, il taglio internazionale della sua visione e la stessa sua struttura organizzativa ne fanno un modello per la costruzione di biblioteche digitali aperte, esportabile verso altre comunità.

## Riferimenti bibliografici su E-LIS

1. LEWANDOWSKI, DIRK (2004) *E-LIS : E-print in Library and Information Science*. In *Proceedings Internationales Symposium fur Informationswissenschaft (ISI)*.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00002532/>>
2. MELINCAK ZLODI, IVA AND PAVELIC, DAMIR (2004) *Upravljanje otvorenim arhivom : primjer ELIS-a*. In Katic, Tinka Eds. *Proceedings Arhivi, knjižnice, muzeji 7*, Porec (Croatia).  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00003020/>>
3. SUBIRATS COLL, IMMA AND BARRUECO CRUZ, JOSÉ MANUEL (2004) Un archivo abierto en ciencias de la documentación e información. "El Profesional de la Información" 13(5): p. 346-352  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00002472/>>
4. MEDEIROS, NORM (2004) *A repository of our own: the E-LIS e-print archive*. "OCLC Systems & Services", 20 (2), p.58-60.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00001655/>>
5. KUMAR, ANIL AND KALYANE, V. L. (2004) *Bibliographics for the 983 eprints in the live archives of E-LIS : trends and status report up to 7th July 2004, based on author-self-archiving metadata*.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00001927/>>
6. DE ROBBIO, ANTONELLA (2003) *E-LIS: un Open Archive in Library and Information Science*. "Bibliotime", VI,1  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00000201/>>

7. DE ROBBIO, ANTONELLA (2003) *E-LIS: un open archive per library and informations science*, "AIB Notizie", 15 (2003), 2, p.12.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00002154/>>
8. BARRUECO CRUZ, JOSE MANUEL AND SUBIRATS COLL, IMMA (2003) *RCLIS: towards a digital library for Information Science*, in *Proceedings Libraries in Digital Age (LIDA), Dubrovnik and Mljet (Croatia)*.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00000352/>>
9. BASSI, MARIA CRISTINA AND SUBIRATS COLL, IMMA AND DE ROBBIO, ANTONELLA AND KRICHIEL, THOMAS (2005) *E-LIS : E-print in Library and Information Science*, in *Proceedings World Library and Information Congress : 71st IFLA General Conference and Council. "Libraries - A voyage of discovery"*, Oslo (Norway). URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00004497/>>
10. SUBIRATS COLL, IMMA AND ARENCIBIA JORGE, RICARDO AND DE ROBBIO, ANTONELLA (2004) *E-print for Library and Information Science (E-LIS) : la tecnología al servicio de la bibliotecología y las ciencias de la información*, "ACIMED" 12, 6.  
URL: <<http://eprints.rclis.org/archive/00002849/>>
11. ANTONELLA DE ROBBIO AND IMMA SUBIRATS COLL, " *E-LIS: an international Open Archive towards Open Digital Libraries building*, "High Energy Physics Libraries Webzine", 11 ( August 2005). URL: <<http://library.cern.ch/HEPLW/11/papers/1/>>